

<p>ACTA UNIVERSITATIS LODZIENSIS FOLIA BOTANICA (Acta Univ. Lodz., Folia bot.)</p>	<p>10</p>		<p>1993</p>
--	-----------	--	-------------

Janina Jakubowska-Gabara

ROŚLINNOŚĆ REZERWATU LEŚNEGO „DĄBROWA RADZIEJOWSKA”

VEGETATION OF THE „DĄBROWA RADZIEJOWSKA” FOREST RESERVE

ABSTRACT: The study contains the characterization of forest associations of the „Dąbrowa Radziejowska” reserve prepared on the basis of phytosociological data and a map of real vegetation. Two communities, *Potentillo albae-Quercetum* and *Tilio-Carpinetum*, have been distinguished. *Potentillo albae-Quercetum* is the dominant community and displays a differentiation into six forms.

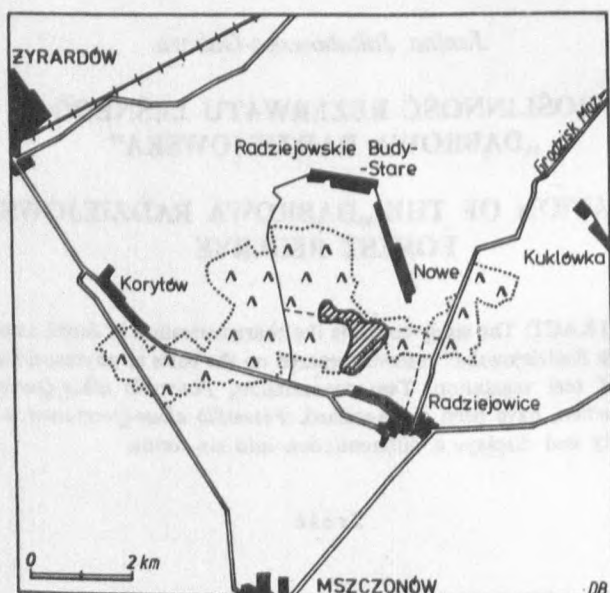
Treść

1. Wstęp
2. Cel i metoda
3. Przegląd zbiorowisk leśnych
4. Podsumowanie i wnioski
5. Piśmiennictwo
6. Summary

1. WSTĘP

Rezerwat „Dąbrowa Radziejowska”, o powierzchni 51 ha, został utworzony w 1984 r. („Monitor Polski”, nr 17). Przedmiotem ochrony są dobrze zachowane płaty zespołu *Potentillo albae-Quercetum*. W ogólnej liczbie rezerwatów leśnych naszego kraju grupa rezerwatów chroniących dąbrowę świetlistą jest niewielka (Czubiński i in. 1977). W Polsce środkowej rezerваты chroniące *Potentillo albae-Quercetum* należą do rzadkości.

„Dąbrowa Radziejowska” jest obecnie jedynym w województwie skier-niewickim rezerwatem poświęconym temu zespołowi. Na mapie potencjalnych krajobrazów roślinnych województwa, odzwierciedlających potencjał produkcyjny siedlisk tego obszaru, rezerwat znajduje się w krajobrazie dąbrowy świetlistej (Jakubowska-Gabara, Warcholińska 1982, rys. 10 wg R. Olaczka). Obejmuje południową część uroczyska leśnego Radziejowice, należącego do Nadleśnictwa Grójec, Obrębu Skuły. Uroczysko to położone jest w niewielkiej odległości od miast Żyrardów i Mszczonów (rys. 1).



Rys. 1. Lokalizacja rezerwatu „Dąbrowa Radziejowska”

Fig. 1. Localization of the reserve „Dąbrowa Radziejowska”

Teren rezerwatu jest lekko falisty. Różnice wysokości są niewielkie (150–155 m n.p.m.). Występują tu głównie gleby brunatne kwaśne wytworzone z piasków gliniastych mocnych. Mniejszą powierzchnię zajmują gleby brunatne kwaśne wytworzone z piasków gliniastych lekkich (wg *Planu gospodarczego rezerwatu Dąbrowa Radziejowska na okres 01.01.1989–31.12.1998*). Dokładniejsze dane o położeniu kompleksu leśnego Radziejowice oraz charakterystykę środowiska przyrodniczego tego terenu zawiera praca Jakubowskiej-Gabary (1989).

Pierwsze, ogólne rozpoznanie flory i roślinności rezerwatu zostało dokonane w 1980 r. podczas opracowywania projektowej dokumentacji przyrodniczej Jakubowska-Gabara 1981). Szczegółowe badania florystyczno-fitosocjologiczne przeprowadzono w latach 1983 i 1985.

Tabela I

		Potentillo albae-Quercetum Libb. 1933																								Tilio-Carpinetum Tracz. 1962												
Numer kolejny Successive number		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29								
Numer zdjęcia w terenie Number of record		16	39	17	77	59	60	73	67	54	69	53	70	56	75	76	58	74	71	57	62	63	64	61	72	55	52	65	66	68								
Data		11	10	11	14	13	13	14	21	7	21	7	21	7	14	14	7	14	21	7	13	13	13	13	21	7	7	13	21	21								
Date		06	06	06	07	06	06	07	06	06	06	06	06	06	07	07	06	07	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06								
Uroczysko leśne Forest range		80	83	80	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85								
Oddział leśny No. of forest section		Radziejowice – Rezerwat „Dąbrowa Radziejowska”																																				
Zwarcie warstwy drzew a ₁ w % Density of tree layer a ₁ in %		100	99	94	99	93	93	100	94	99	99	99	99	99	100	99	100	100	100	100	94	94	94	93	100	99	99	94	94	94								
Pokrycie warstwy runa c w % Cover of herb layer c in %		a	a	l	a	g	g	g	h	a	a	a	a	a	g	a	b	j	g	g	l	l	l	g	g	a	a	h	h	l								
Pokrycie warstwy krzewów b w % Density of shrub layer b in %		60	60	70	60	65	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	30	30	60	70	70	65	60	60	60	60	90	90	60	50	50							
Pokrycie warstwy drzew a ₂ w % Density of tree layer a ₂ in %		20	—	30	—	—	20	20	50	50	60	50	—	20	30	50	60	50	—	—	20	30	30	30	—	90	30	90	80	80								
Pokrycie warstwy runa c w % Cover of herb layer c in %		10	15	10	10	15	10	30	5	30	20	5	10	60	60	60	20	15	15	15	10	10	10	5	10	3	5	5	5	5								
Pokrycie warstwy mszystej d w % Cover of moss layer d in %		90	90	80	90	85	90	90	80	90	50	60	90	80	60	80	70	70	80	70	50	50	15	40	20	20	20	5	10	15								
Powierzchnia zdjęcia w m ² Surface of record in m ²		3	10	5	5	5	10	2	—	—	3	5	2	—	—	—	5	—	—	10	30	30	60	60	70	5	10	—	2	—								
Wiek drzewostanu Age of wood layer		300	400	300	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	300	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400								
Liczba gatunków w zdjęciu Number of species in record		65	63	62	64	59	55	36	35	35	32	36	31	21	17	19	21	23	30	28	26	31	22	24	15	17	19	16	16	11	1–24	25–29						
Postać Form		a					b					c					d					e					f											
Drzewa i krzewy Trees and shrubs																																						
Quercus petraea	a ₁	3	3	2	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	—	—	4	4	4	4	4	4	3	3	2	—	—	3	3	3	V	IV					
	a ₂	—	—	—	—	—	1	—	2	3	1	2	—	—	2	4	3	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
	b	—	—	—	+	1	+	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1	+	—	—	—	—	—	+	—	+	—	—					
	c	—	2	—	1	2	2	2	1	1	2	+	1	3	1	1	+	—	1	3	2	1	1	1	1	—	—	—	1	1	1	V	III					
Quercus robur	a ₁	2	2	3	—	1	—	2	1	2	2	2	2	2	3	2	—	—	—	—	2	—	—	1	2	3	2	2	2	1	1	V	V					
	a ₂	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	1	2	2	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
	b	—	+	—	—	—	—	+	—	+	—	—	+	—	1	—	+	—	+	1	—	+	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
	c	—	+	+	—	+	—	+	+	+	—	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	1	—	+	+	+	1	—	—	IV	III				
Carpinus betulus	a ₁	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—					
	a ₂	1	—	2	—	—	2	—	3	1	4	3	—	—	2	3	—	—	—	—	—	—	2	—	—	5	3	5	5	5	5	—	—					
	b	+	1	1	+	1	+	+	1	+	1	1	—	—	2	2	—	—	+	—	—	—	1	1	—	1	+	+	1	1	+	+	—					
	c	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	—	—	+	+	+	—	—	+	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—					
Betula pendula	a ₁	—	—	2	—	2	2	1	2	—	1	1	1	—	1	1	—	—	—	1	—	2	2	1	—	—	—	—	3	2	2	—	—					
Tilia cordata	a ₁	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—					
	a ₂	2	—	1	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—					
	b	1	—	1	1	—	+	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	+	1	—	—	—	—					
	c	+	—	1	+	+	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	—	—	—	+	+	+	—	—	—					
Populus tremula	a ₁	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	1	—	—	—	—					
	a ₂	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
	b	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—					
	c	—	—	—	—	+	—	—	+	—	—	—	—	+	—	—	+	—	—	—	—	+	—	—	—	1	+	+	+	—	—	—	—					
Pinus sylvestris	a ₁	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Sorbus aucuparia	b	+	+	+	—	+	+	1	+	+	—	—	—	2	1	1	2	1	+	—	1	+	+	+	1	—	—	—	—	—	—	—	—					
	c	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	+	+	+	+	+	—					
Frangula alnus	b	+	1	1	—	1	1	2	—	2	+	+	1	3	4	4	2	2	1	1	1	1	1	+	+	—	—	+	—	—	—	—	—					
	c	+	+	+	—	+	+	+	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	+	+	+	+	+	—					
Euonymus verrucosus	b	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
	c	+	1	—	+	+	—	+	+	1	+	1	—	1	—	+	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—					
Juniperus communis	b	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
	c	—	+	+	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Crataegus monogyna	b	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
	c	+	—	+	+	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Pyrus communis	c	+	+	—	—	—	+	—	—	+	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Rosa canina	c	+	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Prunus arium	c	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Corylus avellana	b	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
	c	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Rhamnus catharticus	c	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Viburnum opulus	c	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Malus sylvestris	c	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Prunus padus	b	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
	c	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Runo zielne i mszyste Herbs and mosses																																						
Ch. and d. Potentillo albae – Quercetum																																						
Potentilla alba		2	1	1	1	1	+	—</																														

Tabela I (cd.)

[illegible]

Gatunki sporadyczne (Sporadic species): 1 - *Festuca amethystina* subsp. *ritschlii* +, 2 - *Vicia sepium* +, *Peucedanum cervaria* +, 4 - *Genista tinctoria* +, *Dactylis glomerata* subsp. *glomerata* +, *Thalictrum aquilegifolium* +, 5 - *Dactylis glomerata* subsp. *aschersoniana* +, *Torilis japonica* +, 6 - *Linaria vulgaris* +, 16 - *Mycelis muralis* 1, *Dryopteris carthusiana* +, 17 - *Galeopsis bifida* +, 20 - *Robinia pseudacacia* (b) +, (c) +, 25 - *Plagiomnium rostratum* 1, 26 - *Plagiomnium P. cuspidatum* +, 27 - *Glechoma hederacea* +.

Flora rezerwatu jest bogata i interesująca. Stwierdzono tu 247 gatunków roślin, w tym 231 naczyniowych, oraz 16 gatunków mszaków (Jakubowska-Gabara 1986). Informacje o najbardziej cennych elementach flory zawarte są w pracy Jakubowskiej-Gabary (1987, 1989, 1990).

Pragnę serdecznie podziękować Pani dr Ewie Filipiak za oznaczenie niektórych gatunków mszaków.

2. CEL I METODA

Celem niniejszego opracowania było przedstawienie pełnego zróżnicowania zbiorowisk leśnych rezerwatu z zastosowaniem metody fitosocjologicznej i kartograficznej. Dodatkowym zadaniem było określenie stanu zachowania fitocenozy oraz wskazanie metod gospodarowania pozwalających na zachowanie naturalnego charakteru lasu oraz przywrócenie cech naturalności zbiorowiskom antropogenicznie zmienionym.

Metoda kartograficzna pozwala na różnorodną prezentację przestrzennego zróżnicowania roślinności w zależności od celu opracowania. Wielkoskalowe mapy roślinności rzeczywiście opracowywane są najczęściej dla obiektów chronionych (Faliński 1966, Olaczek, Sowa 1972, Ullmann, Först 1982, Jakubowska-Gabara 1992).

Podstawowa mapa roślinności jest najważniejszym typem mapy fitosocjologicznej (Faliński 1990). Może ona stanowić podstawę do opracowania map pochodnych, może być punktem wyjścia dla przeprowadzenia badań porównawczych. Tymi przesłankami kierowano się podejmując niniejsze opracowanie.

Wykonanie kartograficznego zdjęcia terenowego było poprzedzone dokładną penetracją terenu, w trakcie której rozpoznano wszystkie główne typy fitocenozy. Następnie w każdym typie zbiorowiska wykonano zdjęcia fitosocjologiczne metodą Braun-Blanqueta, pominięto jedynie fitocenozy porębowe. Spośród wykonanych 31 zdjęć, 29 zestawiono w tabelę. Wyróżniono osiem jednostek (tab. I), które stanowiły klucz do kartowania. Jako podkład służyła mapa gospodarcza w skali 1:5000.

Kartograficzne zdjęcie terenowe wykonano stosując metodę transektów równoległych (Faliński 1990). W miejscach wątpliwych uwzględniono także metodę topograficzną.

Wszystkie wydzielone na mapie, z wyjątkiem zbiorowisk porębowych, są reprezentowane przez odpowiednie grupy zdjęć fitosocjologicznych w tab. I. Zarówno w tabeli, jak i w tekście dla poszczególnych typów zbiorowisk przyjęto oznaczenia literowe.

Nomenklaturę roślin naczyniowych podano wg *Flora Europaea*, mszaków wg Ochry i Szmajdys (1978). Przynależność gatunków do jednostek

syntaksonomicznych określono wg Matuszkiewicza (1981), klasyfikację systematyczną zbiorowisk przyjęto wg Matuszkiewicza (1981) oraz Traczyka (1962).

3. PRZEGLĄD ZBIOROWISK LEŚNYCH

Na terenie rezerwatu panuje zespół świetlistej dąbrowy *Potentillo albae-Quercetum* wykształcony w kilku postaciach. Niewielką powierzchnię zajmuje ubogi grąd trzcinnikowy *Tilio-Carpinetum calamagrostietosum*.

W całym rezerwacie dominują drzewostany dębowe utworzone przez *Quercus petraea* i *Q. robur* w wieku 70–75 lat. W domieszce występują: *Betula pendula*, *Tilia cordata*, *Pinus sylvestris*, *Carpinus betulus*.

Potentillo albae-Quercetum Libb. 1933

(tab. I, zdj. 1–24)

Postać bogata (a) – zbiorowisko o typowej dla zespołu strukturze i składzie florystycznym. Wyróżnia się bardzo bujnym runem zielnym oraz bogactwem flory, o którym decyduje udział gatunków z różnych grup syntaksonomicznych. Przeciętnie w jednym zdjęciu stwierdzono 63 gatunki roślin. Z dużą stałością i znacznym pokryciem występują tu gatunki charakterystyczne i wyróżniające dla zespołu i rzędu.

Postać uboga (b) – fitocenozy tej postaci sąsiadują najczęściej z płatami bogatszej świetlistej dąbrowy. W znacznej części płatów zbiorowiska stwierdzono duże zwarcie niższej warstwy drzewostanu, utworzonej głównie przez *Carpinus betulus*. Znaczne zacielenie ogranicza rozwój runa, które pokrywa wtedy tylko 50–60% powierzchni. Brak tu większości gatunków charakterystycznych i wyróżniających zespół. Największy udział w runie ubogiej dąbrowy mają *Melica nutans* i *Convallaria maialis*.

Postać zakrzewiona (c) – zbiorowisko z nadmiernie rozwiniętym podszyciem, które tworzy przede wszystkim *Frangula alnus*. W domieszce rosną: *Sorbus aucuparia*, *Carpinus betulus*, *Quercus robur*, *Tilia cordata*. Skład florystyczny tej postaci jest bardzo ubogi. Przeciętna liczba gatunków w zdjęciu wynosi zaledwie 19.

Postać z *Pinus sylvestris* (d) – fitocenozy tej postaci wykształciły się na małych powierzchniach w południowej części rezerwatu. Jednowiekowa sosna tworzy wyższą warstwę drzewostanu, niższą budują *Quercus robur* i *Q. petraea*. W runie brak gatunków charakterystycznych dla zespołu i rzędu. Największe pokrycie wykazuje *Melica nutans*.

Postać z *Festuca ovina* (e) – zbiorowisko wyróżnia się skąpo rozwiniętym podszyciem oraz zatrawionym runem z dominacją *Festuca ovina*. Rzadko występują tu gatunki wyróżniające zespół i charakterystyczne dla klasy.

Postać z runem mszystym (f) – dąbrowę z runem mszystym stwierdzono na południowych i północnych krańcach rezerwatu. Cechą znaną zbiorowiska jest obfity rozwój mszaków, które osiągają nawet 70% pokrycia. Występuje tu 11 gatunków mszaków, spośród których największy udział mają: *Polytrichum formosum*, *Leucobryum glaucum*, *Dicranum scoparium*, *Pohlia nutans*, *Pleurozium schreberi*.

Tilio-Carpinetum Tracz. 1962 (tab. I. zdj. 25–29)

T.-C. calamagrostietosum

Płaty grądu trzcinnikowego stwierdzono w północnej i wschodniej części rezerwatu (rys. 2). Jest to zbiorowisko bardzo ubogie florystycznie z wyraźną dominacją w drzewostanie *Carpinus betulus*. Zwarty „parasol” grabowy powoduje silne zacienienie dna lasu, co bardzo ogranicza rozwój runa. Obecność gatunków wyróżniających (*Calamagrostis arundinacea*, *Vaccinium myrtillus*, *Pteridium aquilinum*) pozwoliła na określenie przynależności zbiorowiska do podzespołu.

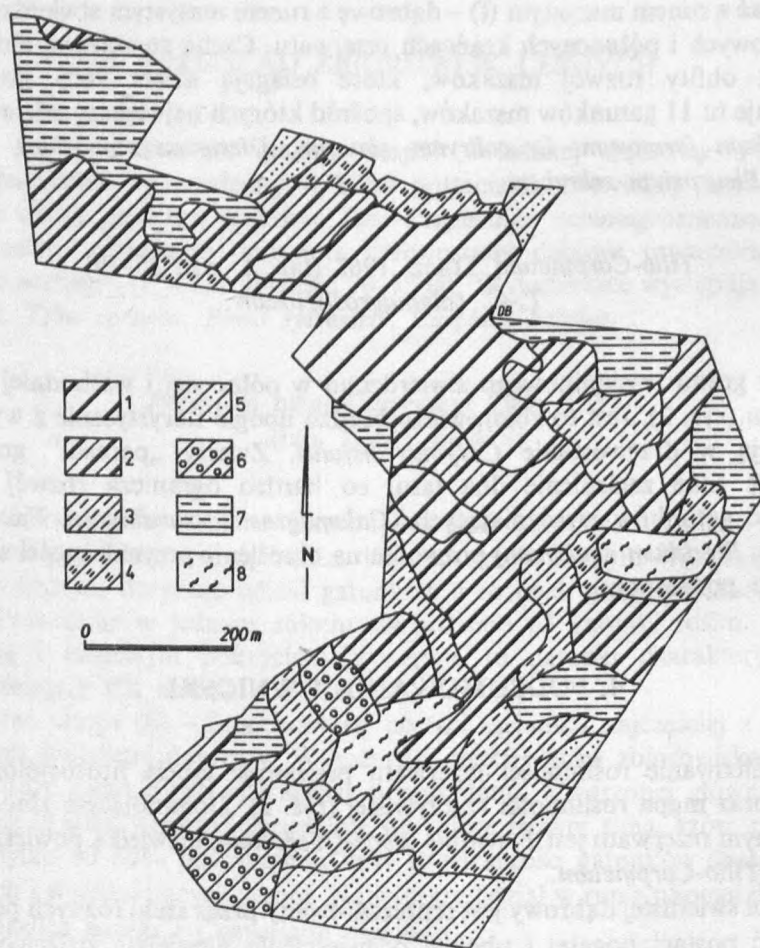
4. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Zróznicowanie roślinności rezerwatu prezentuje tabela fitosocjologiczna (tab. I) oraz mapa roślinności rzeczywistej (rys. 2). Dominującym zbiorowiskiem leśnym rezerwatu jest *Potentillo albae-Quercetum*, niewielką powierzchnię zajmuje *Tilio-Carpinetum*.

Zespół świetlistej dąbrowy jest reprezentowany przez sześć różnych postaci. Obecność postaci bogatej i ubogiej odzwierciedla niewielkie zróżnicowanie siedlisk rezerwatu. Bogata świetlista dąbrowa, najcenniejsze zbiorowisko rezerwatu, zajmuje środkową jego część. Płaty uboższej postaci występują na znacznej powierzchni rezerwatu, najczęściej w sąsiedztwie postaci bogatej.

Pozostałe cztery postaci, oznaczone w tab. I literami c-f, to zbiorowiska w znacznym stopniu antropogenicznie zniekształcone. Przejawiają się w nich podstawowe formy degeneracji (O l a c z e k 1972), a mianowicie: fruticetyzacja – postać zakrzewiona (c), pinetyzacja – postać z *Pinus sylvestris* (d), cespityzacja – postać z *Festuca ovina* (e).

Antropogeniczne pochodzenie tych zbiorowisk nie budzi wątpliwości. Sąsiedztwo wsi, bliskość miast (rys. 1) oraz lokalizacja osiedli domków

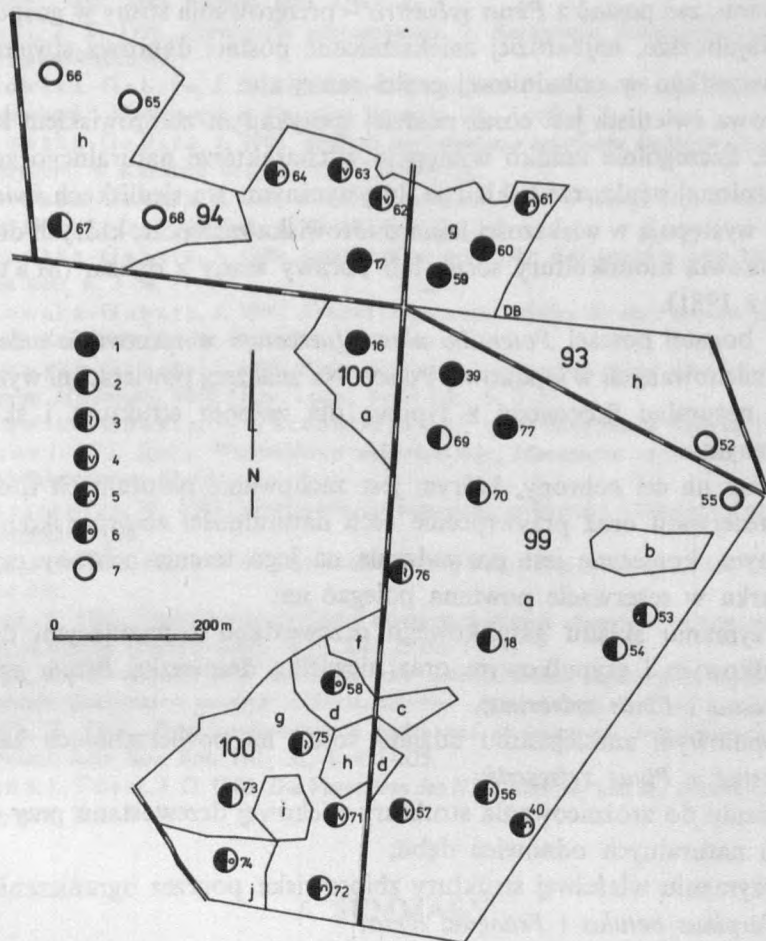


Rys. 2. Mapa roślinności rzeczywistej rezerwatu „Dąbrowa Radziejowska”

Potentillo albae-Quercetum, postaci: 1 – bogata, 2 – uboga, 3 – zakrzewiona, 4 – z *Festuca ovina*, 5 – z runem mszystym, 6 – z *Pinus sylvestris*, 7 – *Tilio-Carpinetum*, 8 – poręby z młodymi nasadzeniami

Fig. 2. Map of real vegetation of the „Dąbrowa Radziejowska” reserve

Potentillo albae-Quercetum, forms: 1 – rich, 2 – poor, 3 – bushy, 4 – with *Festuca ovina*, 5 – with mosses, 6 – with *Pinus sylvestris*, 7 – *Tilio-Carpinetum*, 8 – clearings with fresh seedlings



Rys. 3. Lokalizacja zdjęć fitosocjologicznych

Potentillo albae-Quercetum, postaci: 1 – bogata, 2 – uboga, 3 – zakrzewiona, 4 – z *Festuca ovina*, 5 – z runem mszystym, 6 – z *Pinus sylvestris*, 7 – *Tilio-Carpinetum*

Fig. 3. Localization of phytosociological records

Potentillo albae-Quercetum: forms 1 – rich, 2 – poor, 3 – bushy, 4 – with *Festuca ovina*, 5 – with mosses, 6 – with *Pinus sylvestris*, 7 – *Tilio-Carpinetum*

letniskowych w pobliżu rezerwatu sprawiają, że teren ten podlega silnej penetracji. Efektem intensywnego wydeptywania jest najprawdopodobniej postać z *Festuca ovina*. Natomiast dąbrowa z runem mszystym wykształciła się na skutek grabienia ściółki. Postać zakrzewiona to wynik przerzedzenia drzewostanu, zaś postać z *Pinus sylvestris* – preferowania sosny w gospodarce leśnej. Najuboższe, najbardziej zniekształcone postaci dąbrowy stwierdzono przede wszystkim w południowej części rezerwatu.

Dąbrowa świetlista jest coraz rzadziej spotykanym zbiorowiskiem leśnym w Polsce. Szczególnie rzadko występuje w charakterze naturalnego zespołu o niezmienionej strukturze i składzie florystycznym. Na siedliskach świetlistej dąbrowy występują w większości leśne zbiorowiska zastępcze, których drzewostany stanowią monokultury sosny lub uprawy sosny z dębem (Matuszkiewicz 1981).

Płaty bogatej postaci *Potentillo albae-Quercetum* w rezerwacie należą do najlepiej zachowanych w środkowej Polsce. Na znacznej powierzchni wykształcone są naturalne fitocenozy z typową dla zespołu strukturą i składem florystycznym.

Z uwagi na cel ochrony, którym jest zachowanie naturalnych fitocenoz leśnych rezerwatu oraz przywrócenie cech naturalności zbiorowiskom zniekształconym, konieczne jest prowadzenie na jego terenie ochrony czynnej. Gospodarka w rezerwacie powinna polegać na:

- utrzymaniu składu gatunkowego drzewostanu z panującymi dębami bezszypułkowym i szypułkowym oraz niewielką domieszką *Betula pendula*, *Tilia cordata* i *Pinus sylvestris*;
- stopniowym zmniejszaniu udziału sosny na powierzchniach zajętych przez postać z *Pinus sylvestris*;
- dążeniu do zróżnicowania struktury wiekowej drzewostanu przy wykorzystaniu naturalnych odnowień dębu;
- utrzymaniu właściwej struktury zbiorowiska poprzez ograniczenie ekspansji *Carpinus betulus* i *Frangula alnus*;
- zabezpieczeniu rezerwatu przed nadmierną penetracją.

W trakcie badań prowadzonych w latach 1980, 1983 i 1985 zaobserwowano na terenie rezerwatu ekspansję *Carpinus betulus*. Jej negatywny wpływ na skład florystyczny fitocenozy dał się zauważyć przede wszystkim w płatach uboższej dąbrowy oraz w grądzie. Prowadzenie stałych obserwacji tego procesu na wybranych powierzchniach rezerwatu mogłoby dać podstawę do wyjaśnienia jego intensywności, mechanizmu i skutków. Zawarte w niniejszej pracy dane fitosocjologiczne oraz mapa roślinności rzeczywistej mogą służyć za punkt wyjścia do podjęcia tego rodzaju badań.

5. PIŚMIENICTWO

- Czubiński, Z. i in. 1977. *Rezerваты природы в Polsce*. PWN, Warszawa-Kraków: 1-484.
- Faliński, J. B. 1966. *Mapa zbiorowisk roślinnych rezerwatu krajobrazowego „Dolina Rzeki Walszy”*. Mat. Zakł. Fitosoc. Stos. UW, 12.
- Faliński, J. B. 1990. *Kartografia geobotaniczna. 2. Kartografia fitosocjologiczna*. PPWK, Warszawa-Wrocław.
- Jakubowska-Gabara, J. 1981. *Dokumentacja projektu rezerwatu leśnego „Dąbrowa w Radziejowicach”*. Maszynopis w Katedrze Botaniki UŁ, Łódź: 1-7.
- Jakubowska-Gabara, J. 1986. *Studium geobotaniczne rezerwatu Dąbrowa Radziejowska*. Maszynopis w Katedrze Botaniki UŁ, Łódź: 1-22.
- Jakubowska-Gabara, J. 1987. *Notatki florystyczne z doliny Rawki i terenów przyległych*. Acta Univ. Lodz., Folia bot., 5: 41-49.
- Jakubowska-Gabara, J. 1989. *Szata roślinna uroczyska Radziejowice*. Acta Univ. Lodz., Folia bot., 6: 3-34.
- Jakubowska-Gabara, J. 1990. *Notatki florystyczne z doliny Rawki i terenów przyległych. Cz. 2*. Acta Univ. Lodz., Folia bot., 7: 35-45.
- Jakubowska-Gabara, J. 1992. *Wpływ gospodarki zrębowej na zbiorowiska leśne rezerwatu Puszcza Mariańska*. Acta Univ. Lodz., Folia bot., 9: 3-22.
- Jakubowska-Gabara, J., Warcholińska, U. 1982. *Zbiorowiska roślinne*. [W:] Gregorowicz, J. (red.). *Województwo skierniewickie. Monografia regionalna*. Wyd. UŁ, Łódź-Skierniewice: 51-60.
- Matuszkiewicz, W. 1981. *Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski*. PWN, Warszawa: 1-298.
- Ochyra, R., Szmajda, P. 1978. *An Annotated List of Polish Mosses*. *Fragm. Flor. Geobot.*, 24, 1: 94-139.
- Olaczek, R. 1972. *Formy antropogenicznej degeneracji leśnych zbiorowisk roślinnych w krajobrazie rolniczym Polski niżowej*. Wyd. UŁ, Łódź: 1-170.
- Olaczek, R., Sowa, R. 1972. *Antropogeniczne zniekształcenia naturalnych zespołów leśnych rezerwatu Dębowiec w powiecie radomszczańskim*. „Phytocoenosis”, 1, 4: 267-272.
- Traczyk, T. 1962. *Próba podsumowania badań nad ekologicznym zróżnicowaniem grądów w Polsce*. Acta Soc. Bot. Pol., 31, 4: 621-635.
- Ullmann, I., Först, J. O. 1982. *Die Vegetation des NSG Löserhag und des Zintersbach – Tales*. *Tuexenia*, 2: 115-134.

6. SUMMARY

The „Dąbrowa Radziejowska” forest reserve was accepted in 1984. The main objects of preservation are well-developed patches of the *Potentillo albae-Quercetum* association. The aim of the present study was to describe the complete differentiation of the forest communities of the reserve using the phytosociological and cartographical methods (Tab. I, Fig. 2, 3).

Respective floristic-phytosociological investigations and field records were carried out in 1983 and 1985. The flora of the reserve is abundant and interesting. 247 plant species were recorded, including 231 vascular and 16 *Bryophyta* ones (Jakubowska-Gabara 1986).

The area of the reserve is occupied mostly by *Potentillo albae-Quercetum*, *Tilio-Carpinetum* occurring over a limited area (Fig. 2). *Potentillo albae-Quercetum* is much differentiated. Six forms of it were distinguished within the complex (Tab. I a-e). Two of them, the rich (a) and the poor (b),

reflect a variety of habitats, the remaining four are anthropogenously impacted ones. Their presence testifies to various forms of anthropopressure, namely: treading out – a form with *Festuca ovina*, raking litter – a form with mosses, thinning of tree stands – bushy form, preference of pine – a form with *Pinus sylvestris*. *Tilio-Carpinetum* phytocenoses are distinct in the reserve due to the domination of *Carpinus betulus* and very poor undergrowth; they represent the *T.-C. calamagrostietosum* subassociation.

Due to the goal of the preservation in question, which is the preserving of natural phytocenoses of the reserve and restaurating the natural characters of distorted communities, the area of the reserve must become the object of active protection.

Phytosociological data and a map of real vegetation presented in this study may constitute a basis for undertaking continuous observations of changes in the vegetation of the reserve in selected areas, or for carrying out comparative investigations.

Dr Janina Jakubowska-Gabara
Katedra Botaniki
Uniwersytetu Łódzkiego
ul. Banacha 12/16, 90-237 Łódź

Wpłynęło do Redakcji
Folia botanica
15.05.1991